

2019

PHILOSOPHY — GENERAL

Paper : GE/CC-3

Full Marks : 65

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

১×১০

প্রত্যেক প্রশ্নের সঙ্গে প্রদত্ত বিকল্প উত্তরগুলি থেকে সঠিক উত্তরটি বেছে নাও।

(ক) একটি যুক্তি অবৈধ হয় যদি

(অ) এমন হয় যে হেতুবাক্যগুলি সত্য কিন্তু সিদ্ধান্ত মিথ্যা।

(আ) এমন হয় যে হেতুবাক্যগুলি ও সিদ্ধান্ত একই সঙ্গে মিথ্যা।

(ই) এমন হয় যে হেতুবাক্যগুলি মিথ্যা কিন্তু সিদ্ধান্ত সত্য।

(ঈ) এমন হয় যে হেতুবাক্যগুলি ও সিদ্ধান্ত একই সঙ্গে সত্য।

(খ) একটি নিরপেক্ষ বিশেষ বচনে 'কোন কোন' শব্দের অর্থ হল—

(অ) সর্বাধিক একটি

(আ) অন্ততঃ একটি

(ই) (অ) ও (আ) উভয়ই

(ঈ) কোনোটিই নয়।

(গ) 'pv ~ p' হল

(অ) স্বতঃ সত্য বচনাকার

(আ) স্বতঃমিথ্যা বচনাকার

(ই) আপত্তিক বচনাকার

(ঈ) এদের কোনোটিই নয়।

(ঘ) একটি নঞর্থক নিরপেক্ষ বচনে কোন্ পদ ব্যাপ্য?

(অ) উদ্দেশ্য পদ

(আ) বিধেয় পদ

(ই) উভয় পদ

(ঈ) কোনো পদই নয়।

(ঙ) 'সকল S হয় P'-এর সমবিবর্তিত রূপটি হল—

(অ) কোনো কোনো অ-P নয় অ-S

(আ) কোনো কোনো অ-S হয় অ-P

(ই) সকল অ-P হয় অ-S

(ঈ) কোনোটিই নয়।

Please Turn Over

(চ) যদি O বচন সত্য হয় তবে তার অনুরূপ A বচনের সত্যমূল্য কী হবে?

- (অ) সত্য (আ) মিথ্যা
(ই) অনিশ্চিত (ঈ) অনির্ণেয়।

(ছ) নিম্নোক্ত বচন দুটির মধ্যে কী যৌক্তিক সম্পর্ক আছে?

সকল ছাত্র হয় মেধাবী

কোনো কোনো ছাত্র হয় মেধাবী

- (অ) বিপরীত বিরোধিতা (আ) অধীন বিপরীত বিরোধিতা
(ই) অসম বিরোধিতা (ঈ) বিকল্প বিরোধিতা।

(জ) যদি 'p \supset q' মিথ্যা হয়, তবে '~ p'-এর সত্যমূল্য কী হবে?

- (অ) সত্য (আ) মিথ্যা
(ই) অনির্ণেয় (ঈ) কোনোটিই নয়।

(ঝ) একটি স্ববিরোধী বচনের যৌক্তিক আকার কী?

- (অ) p \cdot ~ p (আ) p \vee ~ p
(ই) p \equiv ~ p (ঈ) p \supset ~ p।

(ঞ) যে যৌগিক বচনের সত্যমূল্য সম্পূর্ণরূপে নির্ধারিত হয় তার অংশের সত্যমূল্যের দ্বারা তাকে বলা হয়—

- (অ) সত্যপেক্ষক যৌগিক বচন (আ) অসত্যপেক্ষক যৌগিক বচন
(ই) প্রাকল্পিক যৌগিক বচন (ঈ) বৈকল্পিক যৌগিক বচন।

(ট) কোনো আদর্শ নিরপেক্ষ ন্যায় অনুমানে যদি উভয় হেতুবাক্যই নঞর্থক হয়, তবে যে দোষ হয়, তা হল—

- (অ) অব্যাপ্য হেতুদোষ (আ) চারিপদযুক্ত দোষ
(ই) নঞর্থক আশ্রয়বাক্যজনিত দোষ (ঈ) অনেকার্থতা দোষ।

(ঠ) নিম্নোক্ত সাংকেতিক দৃষ্টান্তে মিলের কোন্ আরোহী পদ্ধতির প্রয়োগ ঘটেছে?

পূর্বগ	অনুগ
ABC	xyz
A ⁺ BC	x ⁺ yz
A ⁻ BC	x ⁻ yz

\therefore A ও x কার্যকারণ সম্পর্কে যুক্ত।

- (অ) পরিশেষ পদ্ধতি (আ) সহপরিবর্তন পদ্ধতি
(ই) অব্যয়ী পদ্ধতি (ঈ) ব্যতিরেকী পদ্ধতি।

২। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও (যে-কোনো পাঁচটি) :

৫×৫

- (ক) 'পদের ব্যাপাতা' বলতে কী বোঝায়? A, E, I ও O বচনে কোন্ কোন্ পদ ব্যাপা উদাহরণসহ দেখাও।
- (খ) বাক্য ও বচনের মধ্যে যে-কোনো দুটি পার্থক্য উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করে।
- (গ) A বচনের সরল আবর্তন কেন সম্ভব নয় ব্যাখ্যা করে।
- (ঘ) নিম্নলিখিত বাক্যগুলিকে যৌক্তিক আকারে পরিণত করে বুলীয় লিপিতে ব্যক্ত করে ও ভেনচিত্রের সাহায্যে প্রকাশ করে (যে-কোনো দুটি) :
- (অ) মৎস্যকন্য়ার অস্তিত্ব নেই।
- (আ) যে সং সে সুখী।
- (ই) সব বাক্যই বচন নয়।
- (ঈ) সাংবাদিকরা সাধারণত নির্ভীক।
- (ঊ) স্বতঃসত্য ও স্বতঃমিথ্যা বচনাকারের পার্থক্য যথাযথ উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করে।
- (চ) যদি A, B, C সত্য হয় ও X, Y, Z মিথ্যা হয়, নিম্নোক্ত বচনগুলির সত্যমূল্য নির্ণয় করে (যে-কোনো দুটি) :
- (অ) $[(A \cdot X) \supset Y] \supset [(X \supset A) \supset (A \supset Y)]$
- (আ) $\{ [A \supset (B \supset C)] \supset [(A \cdot B) \supset C] \} \supset [(Y \supset B) \supset (C \supset Z)]$
- (ই) $[A \supset (X \cdot Y)] \supset [(C \supset Z) \vee (A \supset X)]$
- (ঈ) $[A \cdot (B \vee C)] \supset [(A \cdot B) \vee (A \cdot C)]$
- (ছ) অবৈধ সাধ্য দোষ ও অবৈধ পক্ষ দোষ উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করে।
- (জ) মিলের ব্যতিরেকী পদ্ধতি কাকে বলে? একটি মূর্ত দৃষ্টান্তের সাহায্যে ব্যাখ্যা করে।

৩। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (যে-কোনো দুটি) :

- (ক) বচনের বিরোধিতা কাকে বলে? গতানুগতিক যুক্তিবিজ্ঞান অনুসারে বিভিন্ন প্রকারের বচনের বিরোধিতা কী কী? নিরপেক্ষ বচনের বুলীয় ভাষ্য কীভাবে গতানুগতিক বিরোধ চতুষ্কোণের উপর প্রভাব ফেলেছে — তা আলোচনা করে। ৩+২+১০
- (খ) নিম্নোক্ত যুক্তিগুলির বৈধতা বিচার করে ভেনচিত্রের মাধ্যমে, অবৈধ হলে কী দোষ ঘটেছে — তা উল্লেখ করে (যে-কোনো তিনটি) :
- (অ) যেহেতু দার্শনিকরা মানুষ, তারা পূর্ণ নয়, কারণ কোনো মানুষই পূর্ণ নয়।
- (আ) কেবলমাত্র নৈয়ায়িকরা দার্শনিক, চার্বাকরা নৈয়ায়িক নয়; সুতরাং চার্বাকরা দার্শনিক নয়।
- (ই) EIO — প্রথম সংস্থান
- (ঈ) IAI — দ্বিতীয় সংস্থান।

৫×৩

Please Turn Over

(গ) (অ) সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তিগুলির বৈধতা বা অবৈধতা নির্ণয় করো :

(১) $(A \vee B) \supset (A \cdot B)$	(২) $(I \vee J) \supset (I \cdot J)$	(৩) $E \supset F$
$A \vee B$	$\sim (I \vee J)$	$F \supset E$
$\therefore A \cdot B$	$\therefore \sim (I \cdot J)$	$\therefore E \vee F$

(আ) একটি বৌদ্ধিক সম্মান বচনাকারের সত্য শর্ত কী?

(৪×৩)+৩

(ঘ) মিলের অর্থনী পদ্ধতি ব্যাখ্যা ও বিচার করো।

১০+৫

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any ten** questions. Choose the correct alternative from the given alternatives in each question :
1×10

- (a) An argument is invalid if
- its premises are true but the conclusion is false.
 - both the premises and the conclusion are false.
 - its premises are false but the conclusion is true.
 - both its premises and the conclusion are true together.
- (b) The word “some”, in a categorical particular proposition, signifies
- atmost one
 - at least one
 - both (i) and (ii)
 - none of these.
- (c) ‘ $p \vee \sim p$ ’ is such a propositional form which is called
- tautology
 - self-contradictory
 - contingent
 - none of these.
- (d) A negative categorical proposition distributes its
- subject term
 - predicate term
 - both the terms
 - neither of the terms.
- (e) The contraposition of ‘All S are P’ is
- Some non-P is not non-S
 - Some non-S is non-P
 - All non-P are non-S
 - None of these.
- (f) If O proposition is true, what will be the truth value of the corresponding A proposition?
- true
 - false
 - uncertain
 - indeterminable.

(g) What logical relation holds between the following two propositions?

All students are meritorious

Some students are meritorious.

- (i) Contrary opposition (ii) Sub-contrary opposition
 (iii) Subalternation (iv) Contradictory opposition.

(h) If ' $p \supset q$ ' is false, what will be the truth value of ' $\sim p$ '?

- (i) true (ii) false
 (iii) indeterminate (iv) none of these.

(i) What is the logical form of a contradictory proposition?

- (i) $p \cdot \sim p$ (ii) $p \vee \sim p$
 (iii) $p \equiv \sim p$ (iv) $p \supset \sim p$.

(j) The compound proposition whose truth value is completely determined by the truth value of its parts is called

- (i) truth functional compound proposition
 (ii) non-truth functional compound proposition
 (iii) hypothetical compound proposition
 (iv) disjunctive compound proposition.

(k) What fallacy will occur in a standard form categorical syllogism if both the premises are negative?

- (i) Fallacy of undistributed middle (ii) Fallacy of four terms
 (iii) Fallacy of negative premises (iv) Fallacy of ambiguous term.

(l) Which of Mill's Inductive method has been applied in the following schematic example?

<u>Antecedent</u>	_____	<u>Consequent</u>
ABC	_____	xyz
A ⁺ BC	_____	x ⁺ yz
A ⁻ BC	_____	x ⁻ yz

∴ A and x are causally connected

- (i) Method of Residue (ii) Method of Concomitant variation
 (iii) Method of Agreement (iv) Method of Difference.

Please Turn Over

2. Answer the following questions briefly (*any five*) :

5×5

- (a) What do you mean by 'distribution of terms'? Illustrate which terms are distributed in A, E, I and O propositions.
- (b) State and explain any two differences between sentence and proposition with examples.
- (c) Explain why the simple conversion of 'A' proposition is not possible.
- (d) Transform the following sentences into logical form, express them in Boolean notation and represent them by means of Venn diagram (*any two*) :
 - (i) Mermaids do not exist.
 - (ii) He is happy, who is honest.
 - (iii) All sentences are not propositions.
 - (iv) Reporters are generally fearless.
- (e) Explain, with suitable examples, the difference between tautological and self-contradictory propositional form.
- (f) If A, B, C are true statements and X, Y, Z are false, determine the truth value of the following (*any two*) :
 - (i) $[(A \cdot X) \supset Y] \supset [(X \supset A) \supset (A \supset Y)]$
 - (ii) $\{[A \supset (B \supset C)] \supset [(A \cdot B) \supset C]\} \supset [(Y \supset B) \supset (C \supset Z)]$
 - (iii) $[A \supset (X \cdot Y)] \supset [(C \supset Z) \vee (A \supset X)]$
 - (iv) $[A \cdot (B \vee C)] \supset [(A \cdot B) \vee (A \cdot C)]$
- (g) Explain with example the fallacy of illicit major and the fallacy of illicit minor.
- (h) What is Mill's method of Difference? Explain with a concrete example.

3. Answer the following questions (*any two*) :

- (a) What is opposition of propositions? What are the different forms of opposition of propositions, according to traditional logic? How does the Boolean interpretation of categorical proposition affect the traditional square of opposition? Discuss. 3+2+10
- (b) Test the validity of the following arguments by Venn diagram and if invalid, mention the fallacy committed (*any three*) : 5×3
 - (i) Since philosophers are men, they are not perfect, because no men are perfect.
 - (ii) Only Naiyāyikas are philosophers; Cārvakas are not Naiyāyikas. Therefore, Cārvakas are not philosophers.
 - (iii) EIO - 1st Fig.
 - (iv) IAI - 2nd Fig.

(c) (i) Use truth table to determine the validity or invalidity of the following arguments :

[I] $(A \vee B) \supset (A \cdot B)$	[II] $(I \vee J) \supset (I \cdot J)$	[III] $E \supset F$
$A \vee B$	$\sim (I \vee J)$	$F \supset E$
$\therefore A \cdot B$	$\therefore \sim (I \cdot J)$	$\therefore E \vee F$

(ii) What is the truth condition of a logically equivalent statement form? (4×3)+3

(d) Explain and examine Mill's method of agreement. 10+5
